

ذهن آگاهی و دیابت: اثربخشی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر کنترل دیابت

دکتر حسین زارع: استادیار روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران.

*مریم زارع: دانشجوی دکترای روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران (نویسنده مسئول).

فائزه خالقی دلاور: دانشجوی دکترای روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران.

فاطمه امیرآبادی: دانشجوی دکترای روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران.

حسنیه شهریاری: دانشجوی دکترای روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران.

تاریخ دریافت: ۹۱/۵/۱۴

تاریخ پذیرش: ۹۱/۸/۱۴

چکیده

زمینه و هدف: ذهن آگاهی، از فنونی است که در پژوهشی -ذهن بدن به منظور کاهش استرس و افزایش کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن به کار می‌رود. هدف از این پژوهش بررسی اثربخشی ذهن آگاهی مبتنی بر کنترل گلیسمیک (Glycemic) (Meditation) به دیابت بود.

روش کار: بدین منظور و در این پژوهش آزمایشی مورد- شاهدی از ۶۰ بیمار مبتلا به دیابت (۳۰ نفر گروه آزمایشی و ۳۰ نفر گروه کنترل) که عضو انجمن دیابت یا انجمن حمایت از بیماران دیابتی شهریار بودند، دعوت شد تا در این پژوهش شرکت کنند. ذهن آگاهی در ۸ جلسه هفتگی ارائه شد. قبل و بعد از برنامه درمانی، سطوح همگلوبین گلیکوزیله (Glycolysis)، به عنوان شاخصی برای اندازه‌گیری کنترل گلیسمیک، اندازه‌گیری شد. برای تحلیل داده‌ها از آزمون t برای گروه‌های وابسته و مستقل و تحلیل واریانس یک راهه استفاده شد.

یافته‌ها: داده‌ها حاکی از تفاوت معنادار بین نتایج پیش آزمون و پس آزمون گروه آزمایشی بود، این تفاوت معنادار میان نتایج پس آزمون گروه آزمایشی و گروه کنترل هم به چشم می‌خورد در حالیکه چه در بین نتایج پیش آزمون گروه کنترل و آزمایشی و چه مابین نتایج پیش آزمون و پس آزمون گروه کنترل به چشم نخورد.

نتیجه‌گیری: بدین ترتیب می‌توان اذعان داشت ذهن آگاهی بر کنترل گلیسمیک تأثیر می‌گذارد.

کلیدواژه‌ها: دیابت، ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس، کنترل گلیسمیک، هموگلوبین گلیکوزیله.

مقدمه

درمانی آن بر انواع بیماری‌های مزمن، چه بر بیماران (۱) و چه حتی بر مراقبانشان (۲) به تأیید رسیده است.

استرس جسمانی و روانی، مسیرهای عصبی- هورمونی و بهوپریه محورهای هیپوپotalamus- هیپوفیز- آدرنال را برمی‌انگیزانند. محورهای کاته‌کولا‌مینی و گلکوکورتیکوئیدی بر ساختار و عملکرد بافت‌های خاصی اثر می‌گذارند که باعث ترشح سیتوکینین می‌شوند. همه این موارد، تولید گلوکاگون را افزایش و بازجذب یا شکسته شدن قند را در ماهیچه‌های محیطی کاهش می‌دهد. سیتوکینین اساساً از طریق اینترلوکین ۴، فرایندهای استرس اکسیداتیو و التهاب را سبب می‌شود که خود این مسئله به مقاومت در برابر انسولین و عوارض قلبی- عروقی، می‌انجامد. تن آرامی، کورتیزول و دیگر هورمون‌های استرس را تنظیم می‌کند. مدیتیشن‌های ساختاریافته همانند

پژوهشی ذهن- بدن (Mind-body medicine)، حوزه‌ای است که بر تعامل بین مغز، ذهن، بدن، رفتار و روش‌های نیرومندی که از طریق آن‌ها عوامل هیجانی، روانی، اجتماعی، معنوی و رفتار، به طور مستقیم بر سلامت جسمانی و روانی اثر می‌گذارند، تأکید می‌کند. فنون مورد استفاده در این دیدگاه عبارتند از تجسم هدایت شده، بیوفیدبک (Biofeedback)، هیپنوتیزم بالینی، یوگا، ابراز هنری، تن آرامی پیش رونده عضلانی و مدیتیشن (Meditation). قابلیت اثربخشی مداخلات ذهن آگاهی در ارتقای سلامت و رفاه بیماران مبتلا به دیابت، علاقه بسیاری را به خود جلب کرده است. ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR)، یکی از فنون پرکاربرد دیدگاه ذهن- بدن به شمار می‌رود که آثار مثبت

همچون شیوع سالمندی، تغییر سبک زندگی، فقدان رژیم مناسب غذایی، ورزش و شیوع چاقی مرتبط با آن، این میزان به بیش از ۴۳۵ میلیون نفر برسد (۸). طی دهه‌های اخیر، مطالعات همه گیر شناختی (اپیدمیولوژیک) متعددی درباره شیوع دیابت نوع ۲ در کشور ایران به انجام رسیده که بر پایه آنها جمعیت دیابتی‌های ایران بیش از ۵/۱ میلیون نفر برآورد شده است. نتایج مطالعات نشانگر آن است که شیوع دیابت نوع ۲ در شهر تهران، نواحی اطراف آن و شهر اصفهان بین ۷/۷-۸/۸ می‌باشد. در برخی شهرهای کشور شیوع دیابت از این میزان نیز بالاتر می‌باشد، بهنحوی که در شهر بیزد (مرکز ایران) و در بندر بوشهر (جنوب کشور) شیوع دیابت نوع ۲ به ترتیب ۱۶/۳ و ۱۳/۶ درصد، برآورد گردیده است. اما به نظر می‌رسد در مناطق روستایی کشور شیوع پایین‌تر باشد؛ به عنوان مثال، براساس برنامه کشوری پیشگیری و کنترل بیماری دیابت شیوع دیابت نوع ۲ در مناطق روستایی غربالگری شده، حدود ۳۰/۷% بوده است. در روستاهای زنجان (غرب کشور) نیز شیوع دیابت در حد ۵/۵% گزارش شده است (۱۰).

بنابراین دیابت و بهویژه دیابت نوع ۲، از بیماری‌هایی است که شیوع نسبتاً بالایی در سراسر جهان دارد و مدیریت این بیماری از آن جهت که بر زندگی ۲۰۰ میلیون نفر اثر می‌گذارد، مهم است. در مدیریت دیابت باید توجه داشت حتی زمانی که دارو، رژیم غذایی و ورزش رعایت شده باشند، باز هم تضمینی برای کنترل قند خون وجود ندارد، به این دلیل که هنوز استرس عاملی برای افزایش قند خون است (۱۱) لذا مدیریت مناسب دیابت زمانی رخ می‌دهد که مؤلفه‌های روانشناختی دیابت هم به دارودمانی اضافه شوند. دست کم سه عامل، افزودن مداخلات روانشناختی به برنامه‌های درمانی مبتلایان به دیابت را توجیه می‌کند: ۱. افزایش پذیرش بیماری از جانب فرد مبتلا و نیز پذیرش وضعیتی که در آن قرار دارد. ۲. ایجاد تغییرات رفتاری برای خودمراقبتی بهتر. ۳. از بین بردن موانع روانشناختی موجود بر سر راه کنترل بیماری (۱۲). در طی روانشناختی دیابت و انجام مداخلات روانشناختی نیز سه عامل باید در

ذهن‌آگاهی مبتنی بر استرس به اشخاص یاد می‌دهد با تمرکز بر تنفس دیافراگمی چنین پاسخی ایجاد کنند (۳).

ذهن‌آگاهی به مدتیشنی اشاره دارد که در آن بر حضور و آگاهی در زمان حال تأکید می‌شود. در طی ۳۰ سال گذشته، علاقه به استفاده درمانی از ذهن‌آگاهی افزایش یافته است، بهنحوی که مرور پیشینه حکایت از وجود بیش از ۷۰ مقاله علمی چاپ شده تا سال ۲۰۰۷ در این زمینه، دارد (۴). ذهن‌آگاهی مبتنی بر استرس یک برنامه گروهی ساختاریافته است که با هدف کاهش استرس به منظور ارتقای سلامت روان و کاهش درد و رنج به کار برد می‌شود. مطالعه مروری که توسط مرکز (۵) (Merkes) انجام شد، نشان داد از ۱۵ مطالعه‌ای که ملاک‌های ورود به پژوهش را داشته و بر اختلالاتی همچون فیبروما، درد مزمن، روماتیسم مفاصل، دیابت نوع ۲، سندروم خستگی مزمن، حساسیت شیمیایی چندگانه و بیماری‌های قلبی-عروقی متمرکز بودند، همگی ضمن تأکید بر نتایج مثبت درمانی در ذهن‌آگاهی، اضافه کرده بودند، ذهن‌آگاهی هیچ عارضه جانبی و پیامد منفی خاصی به دنبال ندارد. این نتیجه در پژوهش مروری دیگری که ۱۸ مطالعه را در مورد سرطان، فشارخون، دیابت، ایدز، درد مزمن و بیماری‌های پوستی مورد بررسی قرار داد، بار دیگر تکرار شد (۶). پس می‌توان نتیجه گرفت ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس، نتایج مثبت درمانی و طولانی مدت در کاهش پریشانی هیجانی (افسردگی و اضطراب) در انواع بیماری‌های مزمن دارد (۷).

دیابت یک اختلال پیچیده متابولیک است که از طریق هایپرگلیسمی (سطح قند خونی که بالاتر از حد طبیعی است) مشخص می‌شود. هایپر گلیسمی در نتیجه اختلال در ترشح یا عملکرد انسولین یا هر دوی این موارد به وجود می‌آید. دیابت مشکلی ناتوان کننده و مزمن است (۸). در سال ۱۹۸۳ میزان ابتلای مردم امریکا به این بیماری، ۱۰ میلیون نفر (۹) برآورد شد. امروزه تخمین زده شده ۳/۱ میلیون نفر در انگلستان و ۲۸۵ میلیون نفر در سراسر دنیا به آن مبتلا شده باشند و تا سال ۲۰۳۰ و با توجه به مشکلاتی

روش کار

طرح آزمایشی مورد استفاده از نوع پیش آزمون-پس آزمون همراه با گروه کنترل بود. از انجمان دیابت و انجمان حمایت از بیماران دیابتی شهرستان شهریار درخواست شد تا در اجرای این پژوهش همکاری کنند، لذا جامعه پژوهش کلیه مبتلایان به دیابت در شهرستان شهریار بودند که به نوعی نام آنها در اسناد دو انجمان به ثبت رسیده بود و نمونه عبارت بود از ۳۰ نفر گروه آزمایشی (۱۵ زن و ۱۵ مرد با میانگین سنی ۳۲/۲ سال که تحصیلات آنها نیز بدین شرح بود: دیپلم ۱۵ نفر؛ کاردانی ۲ نفر؛ کارشناسی ۱۰ نفر و کارشناسی ارشد ۳ نفر) و ۳۰ نفر گروه کنترل همتشاده با آنها که پس از ارائه فراخوان موافقت خود را برای شرکت در ۸ جلسه درمان روانشناختی اعلام کرده بودند. ملاک‌های ورود عبارت بودند از عدم ابتلا به بیماری روانپزشکی شدید همزمان با ابتلا به دیابت، فقدان آمپیوتی (قطع عضو) و نقص عضو، عدم استفاده از داروهای روانپزشکی، عدم تجربه کمای دیابتی، تحصیلات حداقل دیپلم، سن بالاتر از ۱۸ سال، همگلوبین گلیکوزیله بالاتر از ۷، نام نوبسی و عضویت در هر یک از انجمان‌های یادشده ظرف کمتر از یکماه گذشته، عدم دریافت هرگونه برنامه آموزشی دیگر قبل و در حین انجام مداخله ذهن‌آگاهی.

ذهن‌آگاهی خاصی که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت بر مبنای ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس (۲۴) و ذهن‌آگاهی مبتنی بر رفتاردرمانی شناختی (۲۵) قرار داشت. این برنامه تا کنون در ایران هنچاریابی نشده و در مورد دیابت هم به کار برده نشده است، لذا اعتبار و پایایی به صورت پایلوت (بر روی ۵ فرد مبتلا به دیابت) در این پژوهش محاسبه شد. برای اعتبار (اعتبار محتوی)، برنامه جلسات درمانی در اختیار سه روانشناس (دکترای روانشناسی) قرار گرفت و پس از تأیید اجرا شد. برنامه آموزشی از جلسات هفتگی ۲ ساعته تشکیل شده و بسته آموزشی ذهن‌آگاهی نیز با توجه به ویژگی‌های مبتلایان به دیابت سازگار شده بود. هر جلسه با یک تمرین آغاز می‌شد و با بحث در مورد تمرین ادامه و با تکلیف

نظر گرفته شوند: ۱) ارزیابی پیامدها و فرآیندهای درمانی، ۲) پایش قند خون و ۳) مدیریت استرس (۱۳).

بررسی‌ها نشان می‌دهند اغلب بیماری‌های همراه با دیابت عبارتند از جسمانی سازی، افسردگی، اضطراب و وحشت (۱۴) و این‌چنین به‌نظر می‌رسد که عوامل روانشناختی در کنترل متابولیک نقش داشته باشند. افسردگی یکی از پیامدهای منفی کنترل گلیسمیک نامطلوب و احتمالاً مسئول کژکاری جنسی در زنان مبتلا به دیابت نوع ۱ است (۱۵). تحقیقات دیگر نشان می‌دهند اضطراب هم با دیابت هم بودی دارد (۱۶). احتمال ابتلا به افسردگی و اضطراب در دیابت دو برابر می‌شود. بیماران دیابتی افسرده، احتمالاً پایین‌دی کمتری به درمان‌های دارویی و رژیم غذایی دارند که این مسئله به نوبه خود کنترل گلیسمیک ضعیف‌تری را دریی دارد. شواهد نشان می‌دهند درمان شرایط روانشناختی می‌تواند به نتایج مثبت درمانی منجر شود. کنترل ضعیف دیابت و عدم استفاده از انسولین هم به نوبه خود می‌تواند احتمال افسردگی و اضطراب را افزایش دهد (۱۷).

در کل می‌توان گفت حدود ۲۰ تا ۴۰ درصد مبتلایان سرپایی دیابت، درجه‌اتی از پریشانی هیجانی و نشانه‌های عمومی اضطراب و افسردگی را تجربه می‌کنند. پایین بودن سطوح سلامت هیجانی، این بیماران را به نتایج نامطلوب دیگری همچون کاهش کیفیت زندگی، خودمراقبتی و کنترل متابولیک نامطلوب، افزایش احتمال بروز عوارض جانبی و افزایش نرخ مرگ و میر سوق می‌دهد (۱۸).

استرس مرتبط با دیابت، مسئله‌ساز است، لذا مداخلات روانشناختی زیادی همزمان با مداخلات پژوهشی برای کنترل این بیماری و عوارض مرتبط با آن (۲۱-۱۹) به کار برده می‌شود. یکی از این مداخلات ذهن‌آگاهی است (۲۲ و ۲۳). به رغم آثار مفید ذهن‌آگاهی بر بیماری‌های مزمنی همچون دیابت، با مرور پژوهش‌های انجام شده در ایران، جای خالی این قبیل مطالعات بسیار مشهود است. لذا هدف از این مطالعه بررسی اثر ذهن‌آگاهی بر کنترل گلیسمیک در بیماران مبتلا به دیابت است.

روزمره جدید.

جلسه سوم: سومین جلسه با تمرین دیدن و شنیدن آغاز شد. در این تمرین از شرکت‌کنندگان خواسته می‌شود به نحوی غیرقضاوی و به‌مدت ۲ دقیقه نگاه کنند و گوش دهند. این تمرین با مدیتیشن نشسته و نفس کشیدن همراه با توجه به حواس بدنی دنبال می‌شود. بعد از بحث در مورد تکالیف خانگی تمرین سه دقیقه‌ای فضای تنفسی انجام شد؛ این مدیتیشن سه مرحله دارد: توجه به تمرین در لحظه انجام، توجه به تنفس و توجه به بدن. پس از این تمرین، یکی از تمرین‌های حرکات ذهن آگاه بدن انجام شد. تکالیف منزل عبارت بودند از: مدیتیشن نشسته، اسکن بدن یا یک حرکت بدنی ذهن آگاه، تمرین ۳ دقیقه‌ای فضای تنفسی، ذهن آگاهی یک فعالیت روزمره جدید و ذهن آگاهی یک رویداد ناخوشایند.

جلسه چهارم: جلسه چهارم با مدیتیشن نشسته همراه با توجه به تنفس، صدای بدن و افکار که مدیتیشن نشسته چهاربعدی (Sitting meditation with four focuses) نامیده می‌شود، آغاز شد. در ادامه در مورد پاسخ‌های استرس و واکنش یک فرد به موقعیت‌های دشوار و نگرش‌ها و رفتارهای جایگزین بحث و در انتهای جلسه، قدم زدن ذهن آگاه تمرین شد. تکالیف منزل عبارت بودند از: مدیتیشن نشسته، اسکن بدن یا یکی از حرکات بدنی ذهن آگاه و تمرین فضای تنفسی ۳ دقیقه‌ای (در یک رویداد ناخوشایند).

جلسه پنجم: در ابتدای جلسه پنجم، از شرکت‌کنندگان خواسته شد مدیتیشن نشسته را انجام دهند. در ادامه سری دوم حرکات ذهن آگاه بدن ارائه و اجرا شد. تکالیف جلسات بعد عبارت بودند از: مدیتیشن نشسته، فضای تنفسی سه دقیقه‌ای در یک رویداد ناخوشایند و ذهن آگاهی یک فعالیت جدید روزمره.

جلسه ششم: جلسه ششم با تمرین فضای تنفسی سه دقیقه‌ای آغاز شد. تکالیف خانگی در گروه‌های دو تایی بحث شدند. تمرینی با عنوان "خلق، فکر، دیدگاه‌هایی جداگانه" با این مضمون رائی شد: محتوای افکار، اکثرًا واقعی نیستند. پس

خانگی پایان می‌یافتد. قبل از شروع درمان رضایت آگاهانه اخذ و سطوح هموگلبین گلیکوزیله شرکت‌کنندگان ثبت شد. پس از پایان مداخله بار دیگر سطوح هموگلبین گلیکوزیله آن‌ها ارزیابی، ثبت و برای تحلیل داده‌ها از آزمون آبرای گروه‌های وابسته و نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ استفاده شد.

محتوای جلسات به شرح زیر بود (۱۸):
جلسه اول: در مرحله اول از شرکت‌کنندگان خواسته شد خود را معرفی کنند. در مرحله دوم مختصراً از ۸ جلسه برای آن‌ها شرح داده و در مورد ارتباط بین دیابت، مدیریت دیابت، عوارض دیابت و ناراحتی‌های هیجانی مربوط به آن، توضیحاتی ارائه شد. پس از آن از شرکت‌کنندگان خواسته شد خوردن یک عدد کشمش را با تمام وجود احساس و در ادامه درباره این احساس‌شان بحث کنند. سپس به مدت ۳۰ دقیقه مدیتیشن اسکن بدن انجام شد (همزمان با نفس کشیدن توجه خود را به قسمتی از بدنشان جلب می‌کردد). برای تکلیف خانگی از شرکت‌کنندگان خواسته شد آنچه را در خوردن یک دانه کشمش آموخته‌اند در مورد مسوک زدن یا شستن ظروف هم پیاده کنند.

جلسه دوم: در ابتدای جلسه دوم، شرکت‌کنندگان تشویق به انجام مدیتیشن اسکن بدن شدند و پس از آن در مورد این تجربه و تجربه انجام تکلیف خانگی شان بحث کردند. بعد از آن در مورد موانع انجام تمرین (مثل بی‌قراری و پرسه‌زدن ذهن) و راه حل‌های برنامه ذهن آگاهی برای این مسئله (غیر قضاوی بودن و رها کردن افکار مزاحم) بحث شد. سپس در مورد تفاوت بین افکار و احساسات بحث شد، با این مضمون که رویدادها به طور مستقیم حالت هیجانی خاصی در ما ایجاد نمی‌کنند، این افکار و ادراک ما در مورد آن رویداد است که هیجاناتمان را ایجاد می‌کند. پس از آن، از شرکت‌کنندگان خواسته شد مدیتیشن در حالت نشسته را انجام دهند. برای هفته آینده نیز این تکالیف داده شد: ذهن آگاهی یک رویداد خوشاینداست و انجام مدیتیشن نشسته و اسکن بدن و ذهن آگاهی یک فعالیت

جدول ۱- آمار گروهی: پیش آزمون (سطوح اولیه هموگلبین گلیکوزیله)
گروه کنترل و گروه آزمایشی

| گروهها | تعداد | میانگین | انحراف استاندارد | خطای استاندارد | اندازه گیری |
|--------------|-------|---------|------------------|----------------|-------------|
| گروه کنترل | ۳۰ | ۷/۹۳ | ۰/۶۵ | ۰/۱۱۸ | |
| گروه آزمایشی | ۳۰ | ۷/۹۶ | ۰/۶۳ | ۰/۱۱۵ | |

جدول ۲- تفاوت بین پیش آزمون (سطوح اولیه هموگلبین گلیکوزیله)
گروه کنترل و گروه آزمایشی

| گروهها | t | df | sig |
|--------------|--------|----|------|
| گروه کنترل | -۰/۱۸۱ | ۵۸ | ۰/۸۵ |
| گروه آزمایشی | | | |

P<0/05

جدول ۳- تفاوت بین پیش آزمون و پس آزمون
(سطح هموگلبین گلیکوزیله پس از مداخله) گروه کنترل

| گروهها | t | df | sig |
|--------------|-------|----|------|
| گروه کنترل | ۲/۷۳۱ | ۲۹ | ۰/۰۱ |
| گروه آزمایشی | | | |

P<0/05

جدول ۴- تفاوت بین پس آزمون (سطح هموگلبین گلیکوزیله پس از مداخله) گروه کنترل و گروه آزمایشی

| گروهها | t | df | sig |
|--------------|-------|----|------|
| گروه کنترل | ۷/۴۳۹ | ۲۹ | ۰/۰۰ |
| گروه آزمایشی | | | |

P<0/05

بوده‌اند.

داده‌های جدول ۲ نشان می‌دهد تفاوت بین سطوح اولیه هموگلبین گلیکوزیله بین گروه کنترل و گروه آزمایشی در سطح ۹۵ درصد معنادار نبوده، لذا دو گروه با هم همتا هستند و هرگونه تفاوت در نتایج نهایی را می‌بایست بی‌ارتباط به تفاوت اولیه گروه‌ها دانست.

داده‌های جدول ۳ نشان می‌دهند، سطوح هموگلبین گلیکوزیله پس از مداخله در گروه کنترل چندان تغییری نشان نداده بنا بر این هرگونه تغییر ایجاد شده در گروه آزمایشی صرفاً در نتیجه مداخله ایجاد شده است.

جدول ۴ نشان می‌دهد تفاوت بین نتایج پس آزمون (سطح هموگلبین گلیکوزیله) گروه کنترل و

از آن چهار تمرين مدitieshion به مدت ۱ ساعت، پی‌درپی ارائه شد. تکاليف جلسه بعد عبارت بودند از: انتخاب تركيبي از مدitieshion‌ها كه ترجيح شخصی باشد. به علاوه انجام فضای تنفسی سه دقیقه‌ای در یک رویداد ناخوشایند و ذهن آگاهی یک فعالیت جدید روزمره.

جلسه هفتم: جلسه هفتم با مدitieshion چهار بعدی و آگاهی نسبت به هرآنچه در لحظه به هشيارى وارد می‌شود، آغاز می‌گردد. مضمون اين جلسه اين است: بهترین راه مراقبت از خودم چيست؟ در ادامه تمرينی ارائه می‌شود که در آن شرکت کنندگان مشخص می‌کنند کدامیک از رویدادهای زندگی شان خوشایند و کدامیک ناخوشایند است و علاوه بر آن چگونه می‌توان برنامه‌ای چید که به اندازه کافی رویدادهای خوشایند در آن باشد. پس از آن فضای تنفسی سه دقیقه‌ای انجام شد. تمرين خانگی عبارت بود از: انجام تركيبي از مدitieshion که برای فرد مرجع است، انجام تمرين فضای تمرين تنفسی سه دقیقه‌ای در یک رویداد ناخوشایند. ذهن آگاهی یک فعالیت روزمره جدید.

جلسه هشتم: اين جلسه با مدitieshion اسکن بدن آغاز شد. مضمون اين جلسه اين است: استفاده از آنچه تا کنون ياد گرفته‌اید. پس از آن تمرين فضای تنفسی ۳ دقیقه‌ای انجام شد. سپس در مورد روش‌های کنارآمدن با موانع انجام مدitieshion بحث شد. پس از آن در مورد کل جلسه سؤالاتی مطرح شد از اين قبيل که آيا شرکت کنندگان به انتظارات خود دست يافته‌اند؟ آيا احساس می‌کنند شخصیتشان رشد کرده؟ آيا احساس می‌کنند مهارت‌های مقابله‌شان افزایش یافته و آيا دوست دارند تمرين‌های مدitieshion را ادامه دهند.

يافته‌ها

تحليل داده‌ها با استفاده از آزمون کلوموگراف - اسمیرنف، حاکی از توزيع نرمال و امكان استفاده از آزمون پارامتریک t برای گروه‌های وابسته بود. داده‌های جدول ۱، حکایت از آن دارد که در ابتدای پژوهش مابین داده‌های گروه کنترل و آزمایشی تفاوت چندانی وجود نداشته و گروه‌ها به نحوی از نظر سطوح اولیه هموگلبین گلیکوزیله همتا

| جدول ۵- مقایسه نتایج پیش‌آزمون و پس‌آزمون در ارزیابی سطوح هموگلبین گلیکوزیله | | | | | | |
|--|---------|------------------|------------|--------|-------|-----------|
| تعداد | میانگین | انحراف استاندارد | درجه‌آزادی | تاریخ | sig | |
| ۳۰ | ۷/۹۳۶ | .۱۲/۸۲۹ | ۲۹ | ۱۲/۸۲۹ | .۰/۰۰ | |
| ۳۰ | ۶/۰۲۰ | .۰/۶۸ | | | | پیش آزمون |
| ۳۰ | ۶/۰۲۰ | .۰/۶۸ | | | | پس آزمون |

P<0/05

نقش مؤثری در کاهش علائم بسیاری از بیماری‌ها (از جمله دیابت داشته‌است). نتایج پژوهش‌ها حاکی از بهبود خلق و نیز کاهش معنادار شدت استرس ادراک شده بر اثر ذهن‌آگاهی بود. ذهن‌آگاهی را می‌توان در گروهی از بیماران با طیف علائم گسترده (۲۹)، برای متخصصان سلامت روان به منظور کاهش استرس در روابط با بیماران (۲۳) و حتی کاهش استرس مراقبان مبتلایان به بیماری‌های مزمن (۲) هم به کار برد.

استرس روانشناختی در میان مبتلایان به دیابت، پدیده‌ای رایج (۳۰) و با کنترل متابولیک نامطلوب در ارتباط است (۳۱). ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس، یک رویکرد زیستی است که شاخه‌ای از مداخلات شناختی- رفتاری به شمار می‌رود و هدف از آن ارتقای مهارت‌های مدیریت استرس در مبتلایان به دیابت است. ذهن‌آگاهی می‌تواند در قالب گروه هم ارائه شود؛ مداخلات گروهی آن می‌توانند در کاهش استرس مبتلایان به دیابت مؤثر واقع شوند (۳۰). نتایج تحقیقات در حوزه دیابت نشان داده‌است که ذهن‌آگاهی می‌تواند در کاهش استرس (۲۹ و ۳۱)، افزایش کیفیت زندگی (۲۹)، کاهش فشار خون (۳۱ و ۳۳)، کاهش افسردگی (۳۱)، کاهش افکار مزاحم و بهبود کیفیت خواب (۳۳ و ۳۴) نقش داشته باشد، اما اثربخشی آن بر کنترل گلیسمیک و کنترل وزن چندان مشخص نیست؛ در حالی که برخی معتقدند ذهن‌آگاهی در کنترل وزن نقشی ندارد (۳۳)، برخی هم معتقدند وزن را کاهش می‌دهد (۳۵ و ۳۶). برخی نیز معتقدند سطوح هموگلبین گلیکوزیله را کاهش می‌دهد (۳۱)، ای معتقدند ارتباطی بین آثار ذهن‌آگاهی و کنترل گلیسمیک وجود ندارد (۳۳) علاوه بر آن مطالعاتی وجود دارند که آثار ذهن‌آگاهی را بر عوارض دیابت هم مورد بررسی قرار داده‌اند، از آن جمله می‌توان به پژوهش فاد-لانگ و همکاران (۳۴) اشاره

آزمایشی در سطح ۹۵ درصد معنادار است و بنابراین می‌توان گفت مداخله ذهن‌آگاهی بر کنترل گلیسمیک مؤثر بوده است.

همانطور که نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد، تفاوت بین میانگین‌های دو گروه برابر است با ۱۲/۸۲۶ که ۹۵ درصد اطمینان معنادار است و لذا می‌توان اذعان داشت آموزش ذهن‌آگاهی در کاهش سطوح هموگلبین گلیکوزیله و کنترل قند خون در بیماران مبتلا به دیابت و به عبارتی با ۹۵ درصد اطمینان مداخله، مؤثر بوده است.

بحث و نتیجه گیری

دیابت نوع ۲ معمولاً زمانی رخ می‌دهد که سیستم تنظیم گلوکز به مشکل بر می‌خورد. ناپاییندی به درمان، پاییش‌های نامنظم قند خون و درمان نامناسب، کنترل متابولیک نامطلوب در دیابت را به دنبال دارد (۲۶). افزایش قند خون معمولاً به ناتوانی، مرگ زودهنگام و مشکلات گسترده در روابط اجتماعی منجر می‌شود. هرچند علوم پزشکی و دارویی دیدگاه‌های نیرومندی در کنترل قند خون و پیامدهای نامطلوب آن به شمار می‌روند (۲۷)، با این حال با توجه به گسترش جهانی دیابت و آثار اقتصادی همراه با آن، محققان در پی به کارگیری مداخلات رفتاری مؤثر بر آن بوده‌اند. تأکید بر نقش استرس مزمن در مقاومت به انسولین، سندروم متابولیک و نوع ۲ دیابت در برخی مطالعات لزوم ایجاد یک نمونه دیگر و ترکیب مداخلات روانشناختی با مداخلات دارویی را به تأیید رسانده‌است. بنابراین مؤلفه‌های رفتاری - شناختی زیربنایی دیابت همانند خودمدیریتی، پذیرش بیماری و انگیزه برای دنبال کردن درمان در برنامه‌های مداخلاتی آموزشی گنجانده شده‌است (۲۸). از برنامه‌های آموزشی مؤثر می‌توان به ذهن‌آگاهی اشاره کرد. ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس،

امکان پذیر نبود، کمال تشکر را داریم.

منابع

- Whitebird RR, Kreitzer MJ, O'Connor PJ. Mindfulness-Based Stress Reduction and Diabetes. *Diabetes Spectr*; 2009. 22(4): 226–230.
- Minor H G, Carlson L.E, Mackenzie M.J, Zernicke K. & Jones L. Evaluation of a Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) Program for Caregivers of Children with Chronic Conditions. *Social Work in Health Care*; 2006. 43(1): 91-109
- DiNardo MM. Mind-Body Therapies in Diabetes Management: Background and Clinical Problem. *Diabetes Spectrum*; 2009. 22 (1): 30-34
- Ludwig D S, Jon Kabat-Zinn J. Mindfulness in Medicine. *JAMA*; 2008. 300(11):1350-1352.
- Merkes M. Mindfulness-based stress reduction for people with chronic diseases. *Australian Journal of Primary Health*; 2010.16(3): 200–210
- Khan Niazi A, Khan Niazi S. Mindfulness-based stress reduction: a non-pharmacological approach for chronic illnesses. *North American Journal of Medical Sciences*; 2011. 3(1): 20-23
- Hartmann M, Kopf S, Kircher C, Faude-Lang V, Djuric Z, Augstein F, Friederich, et al. Sustained Effects of a Mindfulness-Based Stress-Reduction Intervention in Type 2 Diabetic Patients. *Diabetes Care*, Published online before print; 2012. doi: 10.2337/dc11-1343
- Barnard K.D, Lloyd C.E & Holt R.I.G. Psychological Burden of Diabetes and What It Means to People with Diabetes. *Psychology and Diabetes Care*; 2012. DOI: 10.1007/978-0-85729-573-6-1.
- Surwit RS, Feinglos MN, Scovorn A.W. Diabetes and behavior: A paradigm for health psychology. *American Psychologist*; 1983. 38(3): 255-262.
- Larijani B, Zahedi F. [hamegirshenasie Diabete Dar Iran]. *Iranian Journal of diabetes and Lipid*; 2001. 1(1): 1-9
- Morris T, Moore M & Morris F. Stress and Chronic Illness: the Case of Diabetes. *Journal of Adult Development*; 2011. 18(2): 70-80
- Feifer C, Tansman M. Promoting psychology in diabetes primary care. *Professional Psychology: Research and Practice*; 1999. 30(1): 14-21.
- Bradley C. Contributions of psychology to diabetes management. *British Journal of Clinical Psychology*; 1994. 33(1): 11–21.
- Ma C.B. Investigation and Analysis of Mental Health Status in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Guide of China Medicine*; 2012. DOI: CNKI: SUN: YYXK.0. 2012-06-002.

کرد که اذعان داشتند ذهن آگاهی بر کاهش درد و کاهش شدت عوارض نفروپاتی مؤثر بوده است. پی گیری در مورد اثربخشی ذهن آگاهی بر دیابت در دو مطالعه دیده می شود. روزنويگ (۳۱) بيان کرد در پی گیری يكماهه سطوح هموگلوبين گلیکوزيله و فشار خون کاهش یافت اما وزن تغيير نکرد، علاوه بر آن کاهش افسردگی، اضطراب و پريشاني هيجانی هم مشهود بود. اما ريج (۳۷) در پی گيری های طولاني مدت ۳,۲ و ۴ ساله خود نتيجه گرفت ، کلاً درمان های شناختي-رفتاري دیابت (از جمله ذهن آگاهی) با گذر زمان، اثربخشی خود را از دست می دهد، بنابراین نیاز است ضمن تخمین زمان حداکثر اثربخشی، این درمان ها هرچند وقت یک بار تجدید شوند.

در پژوهش حاضر این نتيجه حاصل شد: آموزش ذهن آگاهی سطوح هموگلوبين گلیکوزيله را کاهش می دهد. که همسو با نظرات روزنويگ (۳۱) و مخالف با نظرات شوستر (۳۳) قرار می گيرد.

در پژوهش خود به اين نتيجه رسيديم که ذهن آگاهی بر کاهش سطوح هموگلوبين گلیکوزيله و کنترل قند خون در بيماران مبتلا به دیابت، مؤثر است، بنابراین می توان آن را در زمرة مداخلات درمانی بيماران مبتلا به دیابت نوع ۲ درنظر گرفت. برای پژوهش های آتی توصيه می شود اين تحقيق با بررسی ساير شاخص های روانشناختي از جمله اضطراب، افسردگی، استرس، خشم، كيفيت زندگی، فشار خون، وزن، پاييندي به درمان و رفتارهای خودمديريتی و نيز در مقاييسه با درمان های روانشناختي ديگر همچون آموزش مهارت های حل مسئله، آموزش مديريت استرس، درمان های شناختي - رفتاري و توانمندسازي؛ تکرار و با توجه به نتایج به دست آمده از اين پژوهش ها، ذهن آگاهی مبتنی بر استرس در برنامه های آموزشی مبتلایان به دیابت گنجانده شود.

تقدیر و تشکر

در نهايىت از همكارى انجمن دیابت و انجمن حمايت از بيماران دیابتى شهرستان شهرivar که بدون همكارى صميمانه آنها اجرای اين پژوهش،

- behavioral therapy in diabetes mellitus and obesity. ORV Hertil; 2012. 153(11):410-7.
29. Green SM, Bieling PJ. Expanding the Scope of Mindfulness-Based Cognitive Therapy: Evidence for Effectiveness in a Heterogeneous Psychiatric Sample. *Cognitive and Behavioral Practice*; 2011. doi:10.1016/j.cbpra.2011.02.006.
30. Young LA, Cappola AR, Baime MJ. Mindfulness Based Stress Reduction: effect on emotional distress in diabetes. *Practical Diabetes International*; 2009. 26(6): 222–224
31. Rosenzweig S, Reibel DK, Greeson JM, Edman JS, Jasser SA, McMearty KD, et al. Mindfulness-based stress reduction is associated with empowered glycemic control in type 2 diabetes mellitus: a pilot study. *Altern Ther Health Med*; 2007. 13(5):36-38.
32. Frisvold MH, Lindquist R, McAlpine CP. Living Life in the Balance at Midlife: Lessons Learned From Mindfulness. *West J Nurs Res*; 2012. 34(2): 265-278.
33. Schuster K. Effect of mindfulness meditation on A1C levels in African American females with Type 2 diabetes. *Adler School of Professional Psychology (PhD Dissertation)*; 2010. 82 pages; 3455595.
34. Faude-Lang V, Hartmann M, Schmidt E.M, Humpert P, Nawroth P, Herzog W. Acceptance- and mindfulness-based group intervention in advanced type 2 diabetes patients: therapeutic concept and practical experiences. *Psychother Psychosom Med Psychol*; 2010. 60(5):185-9.
35. Lillis J, Hayes SC, Bunting K, Masuda A. Teaching Acceptance and Mindfulness to Improve the Lives of the Obese: A Preliminary Test of a Theoretical Model. *Annals of Behavioral Medicine*; 2009. 37(1): 58-69.
36. Tapper K, Shaw C, Ilsley J, Hill AJ, Bond FW, Moore L. Exploratory randomised controlled trial of a mindfulness-based weight loss intervention for women. *Appetite*; 2009. 52(2):396–404.
37. Ridge K, Bartlett J, Cheah Y, Thomas S, Lawrence-Smith G, Winkley K, et al. Do the Effects of Psychological Treatments on Improving Glycemic Control in Type 1 Diabetes Persist Over Time? A Long-Term Follow-Up of a Randomized Controlled Trial. *Psychosomatic Medicine*; 2012. 74 (3): 319-323.
15. Leichter SB, Dreelin E, Moore S. Integration of Clinical Psychology in the Comprehensive Diabetes Care Team. *Clinical Diabetes*; 2004. 22 (3): 129-131
16. Mauer CB, Johnson LA, Schrimsher GW, O'Bryant SE. Diabetes Diagnosis is related to Anxiety among Mexican Americans but Not non-Hispanic Adults: A Project FRONTER study. *J Depress Anxiet*; 2011. 1:107. doi: 10.4172/ jda. 1000107.
17. Karan JK, Tanveer CT, Jaskanwal S, Jayadave S. Screening for Anxiety and Depression in type 2 diabetes. *Endocrine Abstracts*; 2012. 28 p 221.
18. Van Son J, Nykliček I, Pop V, Pouwer F. Testing the effectiveness of a mindfulness-based intervention to reduce emotional distress in outpatients with diabetes (DiaMind): design of a randomized controlled trial. *BMC Public Health*; 2011, 11(1): rec. No: 131.
19. Hughes AE, Berg CA, Wiebe DJ. Emotional Processing and Self-Control in Adolescents with Type 1 Diabetes. *J. Pediatr. Psychol.* First published online; 2012. doi: 10.1093/jpepsy/jss062
20. Ke X, Wang Q. Effect of Psychological Treatment on Type 2 Diabetic Nephropathy. *Journal of Huangshi Institute of Technology*; 2012. DOI: CNKI:SUN:HSGD.0.2012-01-015
21. Due-Christensen M, Zoffmann V, Hommel E, Lau M. Can sharing experiences in groups reduce the burden of living with diabetes, regardless of glycaemic control? *Diabetic Medicine*; 2012. 29 (2): 251–256.
22. Garland E.L. The Meaning of Mindfulness: A second-order Cybernetics of Stress, Metacognition, and Coping. *Journal of Evidence- Based Complementary & Alternative Medicine*; 2007. 12 (1): 15-30
23. Praissman S. Mindfulness-based stress reduction: A literature review and clinician's guide. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*; 2008. 20(4): 212–216
24. Kabat-Zinn J. Full catastrophe living: using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness New York: Delacorte; 1990
25. Segal ZV, Williams JMG, Teasdale JD: Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Depression: A New Approach to Preventing Relapse New York: Guilford Press; 2002.
26. Lin EHB, Von Korff M, Ciechanowski P, Peterson D, Ludman EJ, Rutter C M, et al. Treatment Adjustment and Medication Adherence for Complex Patients with Diabetes, Heart Disease, and Depression: A Randomized Controlled Trial. *Ann Fam Med*; 2012. 10 (1): 6-14.
27. Klein H A, Lippa K.D. Assuming control after system failure: type II diabetes self-management. *Cognition, Technology & Work*; 2012. DOI: 10.1007/s10111-011-0206-3
28. Sal I, Papp I, Perczel F.D. Possibilities of

Mindfulness and diabetes: evaluation of effectiveness of mindfulness based stress reductionon glycemic control in diabetes

Hossein Zare, PhD, Professor of Psychology, Department of Psychology, Payame Noor University, Tehran.
h_zare@pnu.ac.ir

***Maryam Zare**, PhD Candidate, Department of Psychology, Payame Noor University, Tehran.
(*Corresponding Author). nooshin.zare@gmail.com

Feaze khalegi Delavar, PhD Candidate, Department of Psychology, Payame Noor University, Tehran.
faezeh_kh_1984@yahoo.com

Fatemeh Amirabadi, PhD Candidate, Department of Psychology, Payame Noor University, Tehran.
f.amirabady@gmail.com

Hosnich Shahriari, PhD Candidate, Department of Psychology, Payame Noor University, Tehran.
shahriari.h@yahoo.com

Abstract

Background: Mindfulness is a mind-body medicine technique which is used in stress reduction and promotion in many patients quality of life, with chronic diabetes. The purpose of this study was evaluating the effectiveness of mindfulness based on stress reduction on glycemic control of patients with diabetes.

Methods: in the case-control experimental research 60 diabetic patients (30 control group, 30 experimental groups) in Shahriyar city were invited to participate in this study. Mindfulness presents in 8 weekly sessions. Glycolysis hemoglobin as indicator of glycemic control was assessed, before and after this intervention. T-test for dependant groups and independent groups and one-way ANOVA was used for data analysis.

Results: Results indicate a significant difference between pre test and post test of experimental group.

Conclusions: So it is concluded that mindfulness has significant effects on glycemic control.

Keywords: Diabetes, Mindfulness Based Stress Reduction, Glycemic control, Glycolysis hemoglobin.